

MEU CADERNO INTERATIVO DE QUÍMICA

REAÇÕES QUÍMICAS E BALANCEAMENTO

Nome: _____



ATENDIMENTO EDUCACIONAL
ESPECIALIZADO

INTRODUÇÃO

O QUE É REAÇÃO QUÍMICA?

AS REAÇÕES QUÍMICAS SÃO TRANSFORMAÇÕES EM QUE SUBSTÂNCIAS INICIAIS ORIGINAM EM NOVAS SUBSTÂNCIAS:

Estão presentes no nosso cotidiano



NÍVEL MACROSCÓPICO

(O QUE CONSEGUIMOS VER ACONTECENDO)

O QUE PODEMOS OBSERVAR EM UMA REAÇÃO QUÍMICA?



Formação
de gás

Mudança
de temperatura

Mudança
de cor

Formação
de precipitado

Emissão
de luz

- **Formação de gás:** Aparecem bolhas, como na reação entre vinagre e bicarbonato.
- **Mudança de temperatura:** A reação pode esquentar ou esfriar.
- **Mudança de cor:** Uma substância pode mudar de cor quando algo novo é formado
- **Formação de precipitado:** Aparece um sólido no líquido, como um pó ou resíduo.
- **Emissão de luz:** Algumas reações liberam luz ou chama.

□

NÍVEL SUBMICROSCÓPICO

(O QUE QUE NÃO CONSEGUIMOS VER A OLHO NU)

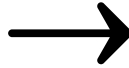
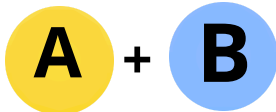
O QUE ACONTECE DENTRO DA MATÉRIA DURANTE UMA REAÇÃO QUÍMICA?



Os reagentes viram produtos:
Um novo arranjo dos átomos

REAGENTES

As substâncias que vão se misturar



PRODUTO

A substância formada



EX:

REAGENTES



Coefficientes
Estequiométrico



Subscrito



Seta
racional

PRODUTO



Estado físico
da matéria

FAÇA O QUE SE PEDE

CIRCULE SOMENTE OS REAGENTES



LIMÃO

+



AÇÚCAR



SUCO



PÃO

+



FOGO



PÃO TORRADO

CIRCULE SOMENTE O PRODUTO



SABÃO

+



ÁGUA



BOLHAS

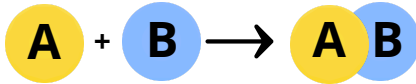
NÍVEL SUBMICROSCÓPICO

(O QUE QUE NÃO CONSEQUIMOS VER A OLHO NU)

TIPOS DE REAÇÕES QUÍMICAS

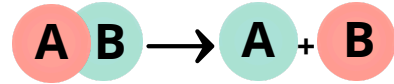
SÍNTESE OU ADIÇÃO

Os átomos juntas para formar
uma substância.



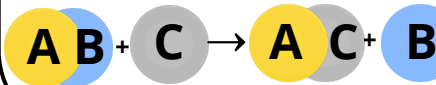
DECOMPOSIÇÃO

Os átomos de separam.



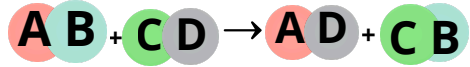
SIMPLES TROCA

Um átomo muda de lugar.



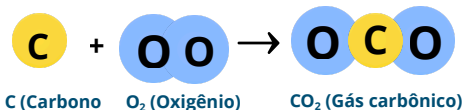
DUPLA TROCA

Dois átomos mudam de lugar (B
e D).



COMBUSTÃO

Queima com fogo



OXIDAÇÃO

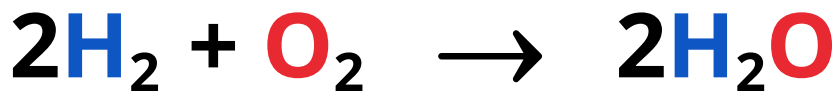
Enferruja



BALANCEAMENTO

Como balancear equações químicas?

- 1 Conte os átomos nos reagentes e produtos.



4 H e 2 O

4 H e 2 O

- 2 Não pode faltar e nem sobrar.

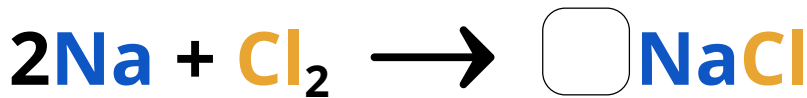
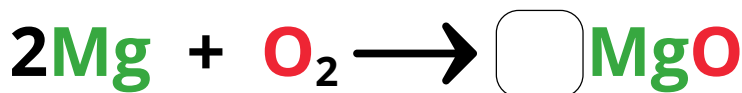
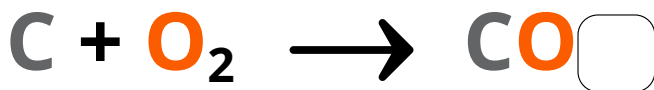


Tem que ter o mesmo número de cada lado.

Dica: Só podemos mudar o número na frente das moléculas.

VAMOS BALANÇEAR AS EQUAÇÕES?

Lembre-se tem que ter o mesmo número na frente das moléculas dos (reagentes) e a mesma quantidade no (produto)



FAÇA O QUE SE PEDE

AGORA QUE VOCÊ JÁ SABE DIFERENCIAR AS REAÇÕES QUÍMICAS COLE AS FIGURAS EMBAIXO DE CADA REAÇÃO REPRESENTADA.

**REAÇÃO DE
PRECIPITAÇÃO**

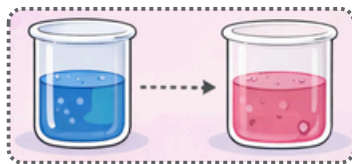
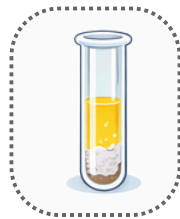
**MUDANÇA DE
TEMPERATURA**

LIBERAÇÃO DE GÁS

**MUDANÇA DE
COLORAÇÃO**

EMISSÃO DE LUZ

Organize essas imagens colando em qual reação representa



FAÇA O QUE SE PEDE

MARQUE TUDO O QUE FOI APRENDIDO NA NOSSA AULA DE HOJE.

REAÇÃO MACROSCÓPICA

- Reação que podemos observar
- Mudança de coloração
- Papel alumínio
- Formação de precipitados
- Becker
- Podemos ver e sentir

REAÇÃO SUBMICROSCÓPICA

- Reação de adição
- Reação de decomposição
- Álcool
- Balanceamento
- Equações
- Fogo

1. JA TINHA OUVIDO FALAR SOBRE ESSE ASSUNTO ANTES?

- SIM NÃO

2. VOCÊ GOSTA DE FAZER EXPERIMENTOS?

- SIM NÃO

3. CONSEGUIU APRENDER O ASSUNTO?

- SIM NÃO

4. VOCÊ GOSTA DE QUÍMICA?

- SIM NÃO

PRODUÇÃO

TAIANE DE SOUZA FERNANDES

SUPERVISORA: ISABEL SERRÃO

COORDENADOR: ALCY FAVACHO

